

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출 원 번 호 : 10-2003-0016369

Application Number

출 원 년 월 일 : 2003년 03월 17일 Date of Application MAR 17, 2003

Date of Application MAR 17, 2000

출 원 인 : 안재우 Applicant(s) AHN JAE WOO

2004 년 03 월 17 일

특 허 청

COMMISSIONER情間影響

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

【서지사항】

【서류명】 특허출원서

【권리구분】 특허

【수신처】 특허청장

[참조번호] 0002

【제출일자】 2003.03.17

【발명의 명칭】 효율적 알파벳 입력방법 및 이를 위한 입력매체

THEREFOR

【출원인】

【성명】 안재우

[출원인코드] 4-2000-015832-0

【대리인】

【성명】 김진학

[대리인코드] 9-2001-000249-6

【포괄위임등록번호】 2003-016393-4

【발명자】

【성명】 안재우

【출원인코드】 4-2000-015832-0

【심사청구】 청구

[취지] 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의

한 출원심사 를 청구합니다. 대리인

김진학 (인)

[수수료]

【기본출원료】 20 면 29,000 원

【가산출원료】 11 면 11,000 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 13 항 525,000 원

【합계】 565,000 원

【감면사유】 개인 (70%감면)

[감면후 수수료] 169,500 원

【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)_1통



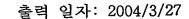
【요약서】

[요약]

본 발명은 알파벳 입력방법 및 이를 위한 입력매체에 관한 것으로서, 보다 구체적으로는, 휴대폰, 리모컨 또는 PDA 등과 같이 제한된 수의 알파벳 입력버튼을 갖는 입력 매체를 이용하여 알파벳을 입력하는 방법 및 이를 위한 입력매체에 관한 것이다. 본 발명에 따 른 입력방법 및 이를 위한 입력매체는 상기 입력버튼 중 하나는 왼쪽쉬프트가 디폴트로 할당되 고, 상기 입력버튼 중 다른 하나는 오른쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 각 입력버튼에는 3개 이하의 알파벳이 할당된 것을 특징으로 한다. 이때, 3개의 알파벳이 할당된 입력버튼 중 첫 번 째 문자로 할당된 알파벳은 해당 입력버튼을 눌러 입력하고, 두 번째 문자로 할당된 알파벳은 왼쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 입력버튼을 눌러 입력하고, 세 번째 문자로 할당된 알파벳은 오른쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 입력버튼을 눌러 입력한다. 본 발명에 따른 알파벳 입력방 법은 입력하고자 하는 문자와 화면에 디스플레이되는 문자가 서로 일치하며, 사용자의 머릿속 에서 자판을 외우는 것이 아니라 근육기억을 가능케 하며, 양손사용을 극대화하는 동시에 입력 시 눌러야 하는 문자입력버튼의 횟수를 현저히 감소시켜 빠른 문장작성을 가능케 한다. 따라서 휴대폰, 리모컨 및 PDA와 같은 제한된 수의 문자입력버튼을 갖는 입력매체에 유용하게 사용될 수 있다.

【대표도】

도 4





【명세서】

【발명의 명칭】

효율적 알파벳 입력방법 및 이를 위한 입력매체 {EFFICIENT METHOD FOR ALPHABET INPUT AN INPUT DEVICE THEREFOR}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 휴대폰의 전통적 자판 배열을 도시한 것이다.

도 2 및 도 3은 종래의 자판 배열을 보여주는 그림이다.

도 4는 본 발명의 입력방식에 따른 자판배열의 바람직한 구현예를 도시한 것이다.

도 5는 본 발명의 입력방식에 따른 자판배열의 또 다른 바람직한 구현예를 도시한 것이다.

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- 본 발명은 알파벳 입력방법 및 이를 위한 자판배열에 관한 것이다. 보다 구체적으로는, 휴대폰, 리모컨 또는 PDA와 같이 제한된 수의 문자입력버튼을 갖는 입력매체를 이용하여 알파 벳을 입력하는 방법 및 이를 위한 자판배열에 관한 것이다.
- 6 현재 휴대폰, 리모컨 및 PDA를 이용하여 영어 알파벳을 입력하는 경우가 점차 증가하고 있다. 예를 들면, 휴대폰을 이용하여 문자메시지(SMS)를 전송하거나 리모컨을 이용하여 양방향 방송에서 입력을 수행하는 경우가 그러하다. 그리고 휴대폰, 리모컨 또는 PDA를 이용하여 메모

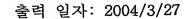


를 하거나 전화번호 지정을 위한 지인의 성명을 입력하는 경우도 점차 증가하고 있다. 그러나 상기와 같은 매체의 경우 통상 12개의 문자입력버튼을 갖고 있다.

> 도 1은 휴대폰의 전통적 자판 배열을 도시한 것이다. 도 1에 도시된 바와 같이, 휴대폰 (1)은 통상 12개의 문자입력버튼(100), 메뉴선택 및 통화제어 버튼(200) 및 위치조절버튼(300)을 갖는다. 상기 12개의 문자입력버튼(100)은 숫자, 한글 또는 기호 등을 입력하기 위해 사용되며, 상기 메뉴선택 및 통화제어 버튼(200)은 휴대폰의 메뉴를 선택하거나 통화를 제어하기위해 사용된다. 상기 위치조절버튼(300)은 입력되는 문자의 위치를 선택하기위해 사용된다. 예를 들면, 전화번호를 입력한 상태에서 상기 메뉴 선택 및 통화제어버튼 중 메뉴 버튼(201)은 핸드폰의 각종 메뉴를 검색하는 버튼이고, "통화" 버튼(202)을 누르게 되면, 타인을 호출하게된다. 상기한 버튼 외에 "취소" 버튼(203), "종료" 버튼(204) 및 "확인" 버튼(205)이 통상 상기메뉴 선택 버튼(200)에 포함되어 통화 및 등을 제어하게 된다. 그리고, 전화번호 또는 문자를 입력하는 도중에 위치조절버튼 중 "◀" 버튼(301)을 누르게 되면 바로 전에 입력한 번호 또는 문자로 이동하게 된다. 상기 휴대폰의 문자입력버튼(100)과 유사하게, 리모컨 및 PDA도 주로 12개의 문자입력버튼을 갖고 있으며, 메뉴선택버튼(200) 및 위치이동버튼(300)도 상기 휴대폰 과 유사하게 배치된다.

고러나 컴퓨터의 입력수단인 키보드와 달리 상기한 매체들은 12개 정도의 문자입력버튼 만으로 알파벳을 모두 입력하여야 하므로, 입력 방식에 있어서 특별한 조치가 강구되어야 한다. 즉, 12개의 문자입력버튼을 이용하여 영어의 26개 알파벳을 모두 표현하기 위해서는 특별한 입력방식이 요구되며 현재 다양한 입력방식이 채용되고 있다.

9> 도 2는 종래의 자판 배열의 한 예를 보여주는 그림이다. 상기한 방식은 "썸스트립트 (thumbscript)" 방식이라 불리며, 보다 자세한 사항은 www.thumbscript.com을 참조하기 바란다

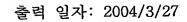




. 이 방식에서는 9개의 문자입력버튼(100)에 각각의 문자를 할당하는 것이 아니라 문자의 모양을 따라 버튼을 눌러 문자를 입력하는 방식이다. 이러한 방식은 모든 알파벳에 대하여 통상 2회 이상 입력하여야 하므로, 문자메시지와 같이 긴 문장을 작성할 경우 버튼을 누르는 횟수가지나치게 증가한다. 또한 입력할 문장을 머릿속에서 생각하면서 동시에 입력할 개별 글자들의모양을 머릿속에 그려보아야 하므로 문장을 생각하는 머리에 방해가 될 수 있다.

10 도 3은 휴대폰, 리모컨 및 PDA에 사용되는 종래의 대표적인 자판 배열의 예이다. 상기도 3에서 알 수 있는 바와 같이, 숫자 "2" 버튼(102)에는 "A, B, C" 세 개의 문자(또는 알파벳)가 할당되고, 숫자 "3" 버튼(103)에는 "D, E, F", 숫자 "4" 버튼(104)에는 "G, H, I", 숫자 "5" 버튼(105)에는 "J, K, L", 숫자 "6" 버튼(106)에는 "M, N, 0", 숫자 "7" 버튼(107)에는 "P, Q, R, S", 숫자 "8" 버튼(108)에는 "T, U, V", 숫자 "9" 버튼(109)에는 "W, X, Y, Z"가 각각 할당된다. 상기한 배치를 이용하여 문자를 입력하는 방법을 예시하면, 숫자 "3" 버튼(103)을 1회누르게 되면, 알파벳 "D"가 입력되고, 숫자 "3" 버튼(103)을 2회 연속하여 누르게 되면 알파벳 "E"가 입력되고, 숫자 "3" 버튼(103)을 3회 연속하여 누르게 되면 알파벳 "F"가 입력된다. 한편, 서로 이웃한 2개의 알파벳이 동일한 버튼에 할당된 단어를 입력하기 위해서는 약간의 대기시간이 필요하게 된다. 예를 들면, 단어 "CAR"를 입력할 때, 알파벳 "C"와 알파벳 "A"는 모두숫자 "2" 버튼(102)에 할당되어 있어 상기 단어를 입력하기 위해서는 먼저 숫자 "2" 버튼(102)을 3회 연속하여 눌러 알파벳 "C"를 입력하고, 잠시 대기한 후, 다시 숫자 "2" 버튼(102)을 눌러 "A"를 입력하게 된다.

따라서, "BACHELOR"라는 단어를 입력하기 위해서는 숫자 "2" 버튼(102) 2회 연속 누름 → PAUSE → 숫자 "2" 버튼(102) 1회 누름 → PAUSE → 숫자 "2" 버튼(102) 3회 연속 누름 → 숫자 "4" 버튼(104) 2회 연속 누름 → 숫자 "3" 버튼(103) 2회 연속 누름 → 숫자 "5" 버튼(105)





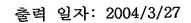
3회 연속 누름 → 숫자 "6" 버튼(106) 3회 연속 누름 → 숫자 "7" 버튼(107) 3회 연속 누름의 과정을 거쳐야 한다(전체 버튼 누름횟수: 19회, 대기 횟수: 2회).

- > 그러나 상기한 입력방식은 입력에 소요되는 시간이 길어진다는 문제점을 안고 있다. 상기한 바와 같이, 하나의 단어 내에서 서로 이웃한 2개의 문자가 동일한 버튼에 할당된 경우, 대기 시간이 필요하게 된다(대기 시간 대신에 위치이동버튼 중 "▶"를 누르는 것도 가능하나 문자입력버튼과 위치이동버튼은 서로 떨어져 있어 빠른 문장입력이 되지 않음). 단어 "CAR"를 입력하기 위해, 대기하지 않고 계속하여 숫자 "2" 버튼(102)을 4회 연속하여 누를 경우 "CA"가 입력되지 않고 단지 알파벳 "A"만 입력되게 된다.
- 더 나아가, 상기한 입력방식은 오자가 발생할 우려가 현저히 높아진다. 예를 들면, 알파 벳 "C"를 입력하기 위해 숫자 "2" 버튼(102)을 연속하여 3회 눌러야 하며, 2회 누름과 3회 누름 사이에 어느 정도의 시간차(약 1초 이상)가 있다면, 알파벳 "C"가 입력되지 않고 "BA"가 입력되게 된다. 따라서 상기한 방법은, 누르는 횟수 및 대기 시간의 존재에 의해, 오자가 발생할 우려가 상당히 높아진다.
- 또한 상기한 입력방식은 알파벳 "C"를 입력하기 위해 숫자 "2" 버튼(102)을 3회 연속하여
 누르는 동안, "A → B → C"의 순서로 화면상에 디스플레이되는 글자가 바뀌게 되어 사용자에
 게 혼동을 야기한다. 즉, 입력중인 글자가 화면상에서 계속 바뀌게 됨에 따라 사용자가 혼동을
 가져오게 될 우려가 현저히 높다.
- 15> 따라서 상기한 종래의 입력방식은 효과적이고 빠른 문자입력에 부적합하다. 특히, 문자메시지(SMS)의 작성 등 휴대폰이나 리모컨 등을 이용하여 긴 문장을 작성하는 비중이 점차 증가하고 있는 시점에서는 더욱 그러하다.



【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- 따라서 본 발명의 첫 번째 목적은 제한된 수의 문자입력버튼을 갖는 매체(예: 휴대폰, 리모컨, PDA)를 이용하여 알파벳을 효과적이고 빠르게 입력할 수 있는 알파벳 입력방법을 제공하는 것이다.
- 본 발명의 두 번째 목적은 화면에 보여지는 글자와 입력하고자 하는 글자가 동일하게 입력될 수 있는 알파벳 입력방법을 제공하는 것이다.
- 본 발명의 세 번째 목적은 모든 영어자모를 문자입력버튼 내에서 해결할 수 있는 알파벳 입력방법 및 이를 위한 입력매체를 제공하는 것이다.
- 본 발명의 네 번째 목적은 단어의 빈도수를 고려하여 효율적 문자입력이 가능한 자판 배열을 갖는 입력매체를 제공하는 것이다.
- 본 발명의 다섯 번째 목적은 양손 사용을 극대화 할 수 있는 자판배열을 갖는 입력매체를 제공하는 것이다.
- 21> 본 발명의 첫 번째 관점에 따르면, 제한된 수의 문자입력버튼을 갖는 입력매체를 이용하여 알파벳을 입력하는 방법이 제공되며, 상기한 방법은 문자입력버튼 중 하나는 왼쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 문자입력버튼 중 다른 하나는 오른쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 각 문자입력버튼에는 3개 이하의 영어 알파벳을 할당하는 단계, 3개의 알파벳이 할당된 문자입력버튼 중 첫 번째 문자로 할당된 알파벳은 해당 문자입력버튼을 눌러 입력하고, 두 번째 문자로 할당된 알파벳은 왼쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 문자입력버튼을 눌러 입력하고, 세 번째 문자로 할당된 알파벳은 오른쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 문자입력버튼을 눌러 입력하고, 세 번째 문자로 할당된 알파벳은 오른쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 문자입력버튼을 눌러 입력하는 것을 특징으로 한다.





- ▷ 본 발명의 두 번째 관점에 따르면, 제한된 수의 문자입력버튼을 갖는 입력매체에 있어서, 상기 문자입력버튼 중 하나는 왼쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 다른 하나는 오른쪽쉬 프트가 디폴트가 할당되고, 각 문자입력버튼에는 3개 이하의 알파벳이 할당된 것을 특징으로 하는 제한된 수의 문자입력버튼을 갖는 입력매체가 제공된다.
- 본 발명의 세 번째 관점에 따르면, 제한된 수의 문자입력버튼을 갖는 입력매체에 있어서 , 상기 문자입력버튼 중 왼쪽 최하단 버튼에 왼쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 오른쪽 최하단 버튼에 오른쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 각 문자입력버튼에는 3개 이하의 알파벳이 할당된 것을 특징으로 하는 입력매체가 제공된다.
- 본 발명의 네 번째 관점에 따르면, 제한된 수의 문자입력버튼을 갖는 입력매체에 있어서
 , 상기 문자입력버튼 중 왼쪽 최하단 버튼에 왼쪽쉬프트, 오른쪽 최하단 버튼에 오른쪽쉬프트
 가 디폴트로 각각 할당되고, 각 문자입력버튼에는 3개 이하의 영어 자모가 할당되고, 스페이스
 가 상기 문자입력버튼의 어느 하나에 할당된 영어입력매체가 제공된다.
- 25> 본 발명의 다섯 번째 관점에 따르면, 제한된 수의 문자입력버튼을 갖는 입력매체에 있어서, 상기 문자입력버튼 중 왼쪽 최하단 버튼에 왼쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 오른쪽 최하단 버튼에 오른쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 각 문자입력버튼에는 3개 이하의 영어 자모가할당되고, 스페이스가 중간 최하단 버튼에 디폴트로 할당된 입력매체가 제공된다.
- 26 본 발명의 여섯 번째 관점에 따르면, 제한된 수의 문자입력버튼을 갖는 입력매체에 있어서, 상기 문자입력버튼 중 왼쪽 최하단 버튼에 왼쪽쉬프트, 오른쪽 최하단 버튼에 오른쪽쉬프트가 디폴트로 각각 할당되고, 중간 최하단 버튼에 스페이스가 중간 최하단 버튼에 할당되고,



가 문자입력버튼에는 3개 이하의 알파벳이 할당되고, 알파벳 중 "E, T, A, O, I, N, S, R 및 H"가 각 문자입력버튼의 첫 번째 문자로서 할당된 입력매체가 제공된다.

본 발명의 일곱 번째 관점에 따르면, 상기 문자입력버튼이 12개의 버튼을 갖고, 다음과 같이 배열된 입력매체가 제공된다:

- 28> (E, Q, W) (R, Y, F) (0, P, %)
- (A, Z, D) (T, U, G) (I, J, K)
- (S, X, C) (H, V, B) (N, M, L)
- 31> $(1-sf, \%, \%) (\smile, \%, \%) (r-sf, \%, \%)$
- 32> 상기 배열에서, "l-sf"는 왼쪽쉬프트, "r-sf"는 오른쪽쉬프트가 할당되었음을 나타내고, "는 스페이스를 나타내고, "※"은 문자가 미할당되었거나 특수기호 또는 백스페이스 중 하나가 할당되었음을 나타내고, 문자입력버튼에 할당된 첫 번째 문자는 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 두 번째 문자는 "l-sf"가 할당된 버튼을 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 세 번째 문자는 "r-sf"가 할당된 버튼을 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 세 번째 문자는 "r-sf"가 할당된 버튼을 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력된다.
- 33> 본 발명의 여덟 번째 관점에 따르면, 상기 문자입력버튼이 12개의 버튼을 갖고, 다음과 같이 배열된 입력매체가 제공된다:
- (E, Q, W) (T, U, F) (0, P, %)
- (A, Z, D) (R, Y, G) (I, L, J)
- (S, X, C) (H, V, B) (N, M, K)
- <37> (1-sf, %, %) (¬, %, %) (r-sf, %, %)

10 16369

38>

:39>

상기 배열에서, "l-sf"는 왼쪽쉬프트, "r-sf"는 오른쪽쉬프트가 할당되었음을 나타내고, "※"은 문자가 미할당되었거나 특수기호 또는 백스페이스 중 하나가 할당되었음을 나타내고, 문자입력버튼에 할당된 첫 번째 문자는 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 두 번째 문자는 "l-sf"가 할당된 버튼을 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 세 번째 문자는 "r-sf"가 할당된 버튼을 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 세 번째 문자는 "r-sf"가 할당된 버튼을 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력된다.

【발명의 구성 및 작용】

본 발명에 따른 알파벳 입력방식은 제한된 수의 문자입력버튼을 갖는 입력매체를 이용하 여 효과적인 문자 입력이 가능하도록 하는 것으로서, 상기 문자입력버튼 중 하나는 왼쪽쉬프트 가 디폴트로 할당되고, 다른 하나는 오른쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 각 문자입력버튼에는 3개 이하의 알파벳이 할당된 것을 특징으로 한다. 본 명세서에서 "왼쪽쉬프트(또는 오른쪽쉬프 트)가 디폴트로 할당되었다"라고 함은 왼쪽쉬프트(또는 오른쪽쉬프트) 기능이 할당된 버튼을 누를 경우 상기 기능이 활성화됨을 말한다. 예를 들면, 어떤 문자입력버튼에 (E, Q, ₩)가 할당 된 경우 상기 문자입력버튼을 누를 경우 알파벳 "E"가 활성화되며, 따라서 상기 문자입력버튼 에는 알파벳 "E"가 디폴트로서 할당되었다고 할 수 있다. 다만, 본 명세서에서는 이해의 편의 를 위하여 왼쪽쉬프트, 오른쪽쉬프트 또는 스페이스와 같이 기능을 표현하는 단어는 "디폴트로 서 할당되었다"라는 용어를 사용하여 표현하였으며, 알파벳(또는 문자)에 대해서는 "첫 번째 문자로서 할당되었다"라는 용어를 사용하여 주로 표현하였다. 또한 본 명세서에서, 어떤 문자 입력버튼에 "(X, Y, Z)"가 할당되었다 함은 상기 문자입력버튼에 X가 첫 번째 문자, Y가 두 번 째 문자, Z가 세 번째 문자로서 할당되었음을 나타낸다. 그리고, 본 명세서에서 "제한된 수의 문자입력버튼"이라 함은 핸드폰, 리모컨 및 PDA와 같이 문자입력버튼의 수가 제한되어 있어 한 글 자모를 표현하는데 특별한 수단이 강구되어야 하는 갯수의 입력버튼을 갖는 경우를 말한다.



상기 제한된 수의 문자입력버튼은 일반적으로 9 내지 25개, 바람직하게는 9 내지 16개의 문자입력버튼을 가지며, 가장 바람직하게는 12개의 문자입력버튼을 갖는다.

상기와 같이 할당할 경우, 예를 들면, 12개의 문자입력버튼에는 총 34개의 문자가 할당 될 수 있다. 구체적으로는, 왼쪽쉬프트가 디폴트로서 할당된 버튼 및 오른쪽쉬프트가 디폴트로 서 할당된 버튼에는 각각 2개의 알파벳이 추가로 할당될 수 있고, 나머지 10개의 버튼에는 각 각 3개의 알파벳이 할당될 수 있으므로, 모두 34개의 알파벳이 할당될 수 있다. 문자입력버튼 에 최대 3개의 문자를 배치한다는 조건 하에, 알파벳(예를 들면, 영어의 알파벳 26개; A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y 및 Z)을 상기 문자입 력버튼에 적절히 배치함으로써 12개의 문자입력버튼만으로 모든 알파벳을 입력할 수 있게 된다. 이 때, 3개의 알파벳이 할당된 문자입력버튼 중 첫 번째 문자는 해당 문자입력버튼을 눌 러 입력하고, 두 번째 문자는 왼쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 문자입력버튼을 눌러 입력하고, 세 번째 문자는 오른쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 문자입력버튼을 눌러 입력하게 된다. 따라서 본 발명은 문자입력버튼 중 하나는 왼쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 다른 하나 는 오른쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 각 문자입력버튼에는 3개 이하의 알파벳이 할당된다는 조건 하에, 입력의 편의성 및 문자배치의 암기의 편의성 등을 고려하여 다양하게 변형될 수 있 다고 해석되어야 한다.

41> 상기한 배열을 이용한 입력방식을 예시하면 다음과 같다. 특정 문자입력버튼에 (E, Q, W)가 할당된 경우, "E"는 해당 버튼을 눌러 입력되고, "Q"는 왼쪽쉬프트



13>

를 활성화시킨 후 해당버튼을 눌러 입력하고, "\"는 오른쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당버튼을 눌러 입력하게 된다. 즉, 3개의 알파벳 중 첫 번째 문자는 해당 문자입력버튼을 눌러 입력하고, 서 번째 고, 두 번째 문자는 왼쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 문자입력버튼을 눌러 입력하고, 세 번째 문자는 오른쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 문자입력버튼을 눌러 입력한다. 이 때, 오른쪽쉬프트는 오른쪽 최하단 버튼(통상, 휴대폰의 경우 "*" 버튼), 왼쪽쉬프트는 오른쪽 최하단 버튼(통상 휴대폰의 "\" 버튼)에 디폴트로서 할당되는 것이 바람직하다. 왜냐하면, "왼쪽쉬프트 버튼 및 오른쪽쉬프트 버튼을 왼쪽 최하단 및 오른쪽 최하단에 배치함으로써 컴퓨터의 키보드에 익숙한 사람이 상기 왼쪽쉬프트 버튼과 오른쪽쉬프트 버튼에 대하여 쉽게 적응할 수 있기 때문이다.

상기와 같은 입력방식은 다음과 같은 이점을 제공한다.

첫째, 입력하고자 하는 문자와 화면에 디스플레이 되는 문자가 서로 일치하게 된다. 즉, 화면에 입력하고자 하는 글자와 다른 글자가 입력된 후 이를 입력하고자 하는 글자로 전환하는 방식(예를 들면, 도 3에서 숫자 "2" 버튼(102)을 2회 눌러 "B"를 입력하는 방식)과 달리, 바로 전에 입력한 글자와의 관계에 대해서 전혀 신경을 쓰지 않아도 된다. 그리고 입력되는 글자가 순차 변함에 따라 야기되는 사용자의 혼동을 방지할 수 있다. 입력하고자 하는 글자와 다른 글자를 우선 입력한 후 이것을 입력하고자 하는 글자로 변환시킬 경우, 사용자는 입력하고자하는 다른 글자가 우선 입력됨으로서 사용자의 생각이 방해를 받게 되고, 또한 문자의 변환에 신경을 쓰지 않으면 안 된다. 이것은 생각한 바에 따라 문장을 곧바로 입력하지 못해 사용자의 생각을 현저히 방해하게 된다(이것을 흔히 "잔상" 현상이라 함).

44> 둘째, 상기한 입력방식은 사용자의 머릿속에서 자판을 외우는 것이 아니라 손이 저절로 글자를 찾아가서 글자를 입력함으로써 문자의 입력 속도를 현저히 증가시키게 된다. 컴퓨터의

키보드에 익숙한 사용자의 경우 "Q"라는 문자가 어느 자판에 배치되어 있는 지는 잘 알지 못하더라도, "Q"이라는 문자가 할당된 버튼을 손이 저절로 알아서 입력하는 경험을 가지고 있을 것이다. 즉, 문자의 입력속도가 빨라지기 위해서는, 머릿속에서 자판 배열을 암기하는 것이 아니라 손이 저절로 암기해야 되는 것이다(이것을 흔히 "근육 기억(muscle memory)"라 부름). 본 발명에 따른 방법은 상기한 "근육 기억(muscle memory)"을 가능케 한다.

[▷ 셋째, 상기한 입력방식은 모든 알파벳이 서로 독립적으로 입력된다. 본 발명에 따른 입력방식은 12개의 제한된 문자입력버튼을 가지고 있음에도 불구하고, 두 개의 쉬프트 기능 "왼쪽쉬프트 기능" 및 "오른쪽쉬프트 기능"을 배치함으로써 최대 34개의 문자를 표현할 수 있음으로 인해, 알파벳 26개를 독립적으로 배치할 수 있게 된다. 도 3에 개시된 입력방식의 경우, 알파벳 "B"가 알파벳 "A"의 다음에 오는 것으로 이해된다. 즉 알파벳 "B"는 알파벳 "A"가 입력된후 다시 상기 버튼(102)을 눌러 알파벳 "A"가 알파벳 "B"로 변환되는 것으로 이해된다. 즉, 알파벳 "B"는 알파벳 "A"에 의존하게 된다. 이에 반해, 본 발명에 따른 입력방식은, 알파벳 "A"와알파벳 "B"가 독립적이다. 상기의 경우와 같이, 알파벳 "A"가 숫자 "2" 버튼(102)의 첫 번째 문자로서, 알파벳 "B"가 두 번째 문자로서 할당되었다고 가정할 때, 알파벳 "A"는 "숫자 2 버튼 "에 대응되고, 알파벳 "B"는 "왼쪽쉬프트 버튼 + 숫자 2버튼"에 대응된다. 따라서 동일한 문자입력버튼에 할당된 알파벳 상호간의 관계에 대해서 생각하지 않아도 되고 대기시간이 불필요하게 되어 오자의 발생 위험이 현저히 줄어들고, 빠른 문장입력이 가능해진다.

한편, 본원 발명자는 빠른 문장 작성을 위해 알파벳의 사용 빈도를 분석하였으며, 그 결과를 표 1에 나타내었다.



【丑 1】

문자	space	A	В	С	D	E
사용빈도	18.59	6.42	1.27	1.28	3.17	10.31
문자	F	G	Н	I	J	K
사용빈도	2.08	1.52	4.67	5.75	0.08	0.49
문자	L	M	N	0	P	Q
사용빈도	3.21	1.98	5.74	6.32	1.52	0.08
문자	R	S	T	U	V	W
사용빈도	4.84	5.14	7.96	2.28	0.83	1.75
문자	Х	Y	Z			
사용빈도	0.13	1.64	0.05			

- 48> 상기한 결과를 사용빈도순으로 정리하면 다음과 같다.
- 49> 사용빈도 순서: space E T [A O] [I N] S R H [L D] U [F M] W Y [G P] [C B] V K [X J Q Z]
- 50> 상기한 사용빈도 순서에서, 왼쪽에서 오른쪽으로 갈수록 사용빈도가 낮아지며, 브래킷 ([]) 내의 문자는 서로 유사한 빈도로 사용됨을 나타낸다.
- 상기의 결과에서 알 수 있는 바와 같이, "스페이스(space)"가 가장 높은 빈도로 사용된다. 마라서 상기 12개의 문자입력버튼 중에 "스페이스(space)"가 할당되는 것이 바람직하다. 보다 바람직하게는 "스페이스(space)"가 디폴트로서 할당되는 것이다. 가장 바람직하게는 상기 "스페이스(space)"가 중간 최하단 버튼(통상 휴대폰의 숫자 "0"이 할당된 버튼)에 할당하는 것이다. 그리고 26개의 알파벳 중 "E, T, A, O, I, N, S, R 및 H"가 사용빈도가 높음을 알 수 있다. 따라서 이들을 12개의 문자입력버튼 중 왼쪽쉬프트가 디폴트로 할당된 버튼 및 오른쪽쉬프



트가 디폴트로 할당된 버튼 및 스페이스가 디폴트로 할당된 버튼을 제외한 9개의 문자입력버튼에 첫 번째 문자(또는 디폴트)로 할당하는 것이 문자를 입력하기 위해 누르는 평균 횟수를 감소시킬 수 있어 바람직하다.

▷ 도 4는 본 발명의 입력방식에 따른 자판배열의 바람직한 구현예를 도시한 것이다. 도 4
 의 배열은 본 발명의 첫 번째 조건(즉, 왼쪽쉬프트와 오른쪽쉬프트가 디폴트로서 할당된다는 조건), 두 번째 조건(스페이스가 문자입력버튼에 할당된다는 조건), 그리고 세 번째 조건(즉, 알파벳 중 "E, T, A, O, I, N, S, R 및 H"가 각 문자입력버튼의 첫 번째 문자로서 할당된다는 조건)을 모두 만족하는 배치로서 12개의 문자입력버튼을 갖는 입력매체가 상기한 자판배열을 갖출 경우 빠른 문장작성과 더불어 양손사용을 극대화할 수 있으며, 컴퓨터 자판에 익숙한 자가 용이하게 상기 12개의 문자입력버튼에 적응할 수 있도록 한다. 상기한 배열을 구체적으로 기재하면 다음과 같다:

- (E, Q, W) (R, Y, F) (0, P, %)
- (A, Z, D) (T, U, G) (I, J, K)
- (S, X, C) (H, V, B) (N, M, L)
- ⟨1−sf, %, %) (□, %, %) (r−sf, %, %)
- <57> 상기 배열에서, "l-sf"는 왼쪽쉬프트, "r-sf"는 오른쪽쉬프트가 할당되었음을 나타내고,



<59>

나는 스페이스를 나타내고, "※"은 문자가 미할당되었거나 특수기호, 또는 백스페이스 중 하나가 할당되었음을 나타내고, 문자입력버튼에 할당된 첫 번째 문자는 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 두 번째 문자는 "l-sf"가 할당된 버튼을 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 세 번째 문자는 "r-sf"가 할당된 버튼을 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 세 번째 문자는 "r-sf"가 할당된 버튼을 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력된다.

상기한 배열을 이용하여 영어 알파벳을 입력하는 방법을 구체적 살펴보면, "E"는 왼쪽 최 *-*8۶ 상단 버튼(101)(휴대폰의 경우 숫자 "1"이 할당된 버튼임)을 눌러 입력하고, "Q"는 왼쪽 최하 단 버튼(110)(휴대폰의 "*" 버튼)을 눌러 왼쪽쉬프트를 활성화시킨 후, 왼쪽 최상단 버튼(101) 을 눌러 입력하게 된다. 또한 "W"는 오른쪽 최하단 버튼(112)(휴대폰의 "#" 버튼)을 눌러 오른 쪽쉬프트를 활성화시킨 후 상기 왼쪽 최상단 버튼(101)을 눌러 입력하게 된다. 예를 들어, 단 어 "BACHELOR"를 입력하고자 하는 경우, "오른쪽쉬프트 버튼(112) 누름 → 108 버튼 누름 → 104 버튼 누름 → 오른쪽쉬프트 버튼(112) 누름 → 107 버튼 누름 → 108 버튼 누름 → 101 버 튼 누름 → 오른쪽쉬프트 버튼(112) 누름 → 109 버튼 누름 → 103 버튼 누름 → 102 버튼 누 름"을 통해 상기 단어를 완성하게 된다(전체 버튼누름 횟수: 11회). 즉, 본 발명에 따른 입력 방식은 도 3에 도시된 예보다 버튼 누름 횟수를 8회 단축시킬 수 있으며, 또한 대기하는 시간 없이 순차 입력할 수 있어 입력시간이 단축된다. 또한 각각의 문자가 서로 독립적으로 입력되 므로(예를 들면, 알파벳 "B"는 "오른쪽쉬프트 버튼(112) 누름 + 숫자 "8" 버튼(108) 누름"에 대 응되고, 알파벳 "A"는 "숫자 "8" 버튼(108) 누름"에 대응됨), 입력 중 화면에 보이는 것이 사용 자가 원하는 입력과 동일하며, 오자의 발생 위험이 현저히 줄어들게 된다.

상기 배열에서 문자가 미할당된 곳(도 4에서 "※"로 표시됨)에는 편의에 따라 쉼표, 쉼표+스페이스, 마침표, 마침표+스페이스, 어퍼스트로피(Aposterophe), 어퍼스트로피



(Aposterophe)+"s"+스페이스, 하이픈(hyphen) 등 자주 사용되는 특수문자가 할당될 수 있다. 예를 들면, #3 = 마침표+스페이스, #6 = 쉼표+스페이스, #9 = 어퍼스트로피, ## = 백스페이스(글자지움), *# = 1회 쉬프트 모드(one-time shift mode: 다음에 입력되는 하나의 문자에 한해 서만 대소문자 변경을 행하는 모드)로 설정될 수 있다.

▷ 도 4에 도시된 자판배열을 이용하여 문자를 입력할 때 오른손 사용빈도와 왼손 사용빈도를 조사하기 위해, 단어의 끝에 나타나는 알파벳의 빈도를 분석하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

1> 【丑 2】

문자	a	ъ	C	d	e	f
빈도	3.11	0.06	0.14	12.57	20.19	4.22
문자	g	h	i	j	k	1
빈도	3.16	2.50	1.96	0.00	1.02	2.38
문자	m	n	0	р	q	r
빈도	1.57	7.43	4.93	0.59	0.00	5.81
문자	\$	t	u	V	w	x
빈도	10.44	10.42	1.02	0.00	1.05	0.04
문자	У	Z				
빈도	5.36	0.03				

62> 상기 표 2에서 알 수 있는 바와 같이, 단어 중 3.11%는 단어의 끝에 알파벳 "a"가 나타나므로 스페이스를 입력해야 하는 경우의 수 중에서 알파벳 "a"를 입력한 후 스페이스 버튼(111)을 누를 확률은 약 3.11%이다. 이때, 도 4의 자판 배열에서 알파벳 "a"는 왼손으로 입력하는 것이 편하므로, 빠른 입력을 위해 스페이스 버튼(111)은 오른손으로 입력하게 된다. 상기 도 4

에서, 왼손으로 입력하는 것이 편한 알파벳은 "A, B, C, D, E, F, G, Q, R, S, T, V, W, X, Z"(전체 확률: 71%)이고, 오른손으로 입력하는 것이 편한 알파벳은 "H, I, J, K, L, M, N, O, P, U, Y"(전체 확률: 29%)이다. 따라서 왼손으로 스페이스를 누를 경우의 수와 오른손으로 스페이스를 누를 경우의 수는 각각 다음과 같다.

- (1) 왼손으로 스페이스를 누를 경우의 수 = 스페이스를 누를 전체 경우의 수 ×왼손으로
 스페이스 버튼을 누를 확률 = 스페이스를 누를 전체 경우의 수 ×오른손으로 알파벳을 누를
 확률 = 18.59 ×0.29
- (2) 오른손으로 스페이스를 누를 경우의 수 = 스페이스를 누를 전체 경우의 수 ×오른손으로 스페이스 버튼을 누를 확률 = 스페이스를 누를 전체 경우의 수 ×왼손으로 알파벳을 누를 확률 = 18.59 ×0.71
- 》 상기의 결과로부터, 왼손으로 문자입력버튼을 누를 빈도와 오른손으로 문자입력버튼을 누를 빈도를 조사하면 다음과 같다.
- 66> (1) 왼손으로 문자입력버튼을 누를 빈도 (왼손으로 왼쪽쉬프트키를 누르는 경우도 포함):
- 67> LEFT = ABCDEFGQRSTVWXZ + JMPQUVXY + space = (55.42) + (18.59 * 0.29) = 60.81
- 68> (2) 오른손으로 문자입력버튼을 누를 빈도 (오른손으로 오른쪽쉬프트키를 누르는 경우도 포함):
- RIGHT = HIJKLMNOPUY + BCDFGKLW + space = (48.45) + (18.59 * 0.71) = 61.65
- 70> (3) 전체 합 = 122.46%



따라서 도 4의 자판 배열은 오른손 사용빈도와 왼손 사용빈도가 122번 정도 누를 때 약
 1회 정도의 차이밖에 나지 않는다. 즉, 도 4의 자판 배열은 오른손 사용빈도와 왼손 사용빈도
 가 거의 일치하며, 이것은 빠른 문장입력을 가능케 한다.

도 5는 본 발명의 입력방식에 따른 자판배열의 또 다른 바람직한 구현예를 도시한 것으로서, 상기한 배열을 구체적으로 기재하면 다음과 같다:

- (E, Q, W) (T, U, F) (0, P, %)
- (A, Z, D) (R, Y, G) (I, L, J)
- (S, X, C) (H, V, B) (N, M, K)
- ′6> (l-sf, %, %)(□, %, %)(r-sf, %, %)

》 상기 배열에서, "l-sf"는 왼쪽쉬프트, "r-sf"는 오른쪽쉬프트가 할당되었음을 나타내고, "※"은 문자가 미할당되었거나 특수기호 또는 백스페이스 중 하나가 할당되었음을 나타내고, 문자입력버튼에 할당된 첫 번째 문자는 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 두 번째 문자는 "l-sf"가 할당된 버튼을 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 세 번째 문자는 "r-sf"가 할당된 버튼을 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력된다.

78> 도 5의 자판배열은 본 발명의 첫 번째 조건(즉, 왼쪽쉬프트와 오른쪽쉬프트가 디폴트로서 할당된다는 조건), 두 번째 조건(스페이스가 문자입력버튼에 할당된다는 조건), 그리고 세번째 조건(즉, 알파벳 중 "E, T, A, O, I, N, S, R 및 H"가 각 문자입력버튼의 첫 번째 문자로서 할당된다는 조건)을 모두 만족하는 배치임과 아울러, 균등한 양손사용과 버튼 누름횟수의 감소에 의해 빠른 문장입력을 가능케한다.



도 6은 본 발명의 입력방식에 따른 자판배열의 또 다른 바람직한 구현예를 도시한 것이 9> 다. 상기 도 6에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 자판 배열은 메뉴 선택버튼(200)에 "메뉴" 버튼(201), "마크" 버튼(202), "대문자/소문자" 전환버튼(203), "CLR" 버튼 (204) 및 "문자/기 호" 전환버튼(205)을 포함한다. 상기 "메뉴" 버튼은, 예를 들면, 휴대폰의 경우 상대방을 호출 하기 위해 숫자를 입력하는 모드로부터 문자메시지를 송신하기 위해 "문자"를 입력하는 모드로 전환하는데 사용되며, 상기 "마크" 버튼(202)은 독일어 및 불어 등에만 존재하는 알파벳, 예 를 들면, 독일어의 Ä, Ö, Ü 같은 우물라이트(··)와 불어의 A, A, A, Ä, Ç, È, $\acute{\mathbf{E}}$, $\acute{\mathbf{E}}$, $\acute{\mathbf{I}}$, $\acute{\mathbf{I}}$, $\acute{\mathbf{I}}$, $\acute{\mathbf{I}}$, $\acute{\mathbf{D}}$, $\ddot{\mathbf{N}}$ 등의 문자들을 표현하기 위한 버튼이다. 예를 들면, 숫자 "4" 버튼(104)을 눌러 "A"를 입력한 후, 상기 "마크" 버튼(202)을 1회 누르게 되면 최종적으로 " $\hat{\mathbf{A}}$ " 가 생성되고, 상기 "마크" 버튼(202)을 한번 더 누르게 되면 최종적으로 " $\hat{\mathbf{A}}$ "가 생성되게 된 다. 이와 유사한 방식으로, "#" 버튼(112)과 숫자 "7"버튼(107)을 눌러 알파벳 "C"를 입력한 후 상기 "마크" 버튼(202)을 1회 누르면 "♥"가 입력된다. 또한 상기 "대문자/소문자" 전환버튼 (203)은 대문자 입력 모드에서 소문자 입력 모드로 전환하거나, 소문자 입력 모드에서 대문자 입력모드로 전환할 때 사용된다. 또한 상기 "CLR" 버튼(204)은 백스페이스 기능을 하게 되며, "CLR" 버튼(204)을 1회 누르게 되면 마지막으로 입력한 글자가 삭제된다. 또한 상기 "문자/기 호" 전환 버튼(205)은 문자를 입력하다가 기호를 입력할 때 사용된다. 또한 상기 위치이동버튼(300)은 문장이 입력될 위치를 이동할 때 사용한다. 도 5에 개시된 바와 같이, 본 발명은 영어, 불어, 독일어, 스페인어, 이태리어 등과 같은 다양한 영어권의 나라의 언어를 12 개 정도의 제한된 문자입력버튼(100)을 이용하여 표현할 수 있게 된다.



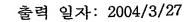


【발명의 효과】

본 발명에 따른 입력방식은 다음의 효과를 제공한다. 첫째, 입력하고자 하는 문자와 화면에 디스플레이 되는 문자가 서로 일치하게 된다. 즉, 화면에 다른 글자가 입력된 후 다른 글자로 전환하는 방식과 달리, 바로 전에 입력한 글자와의 관계에 대해서 전혀 신경을 쓰지 않아도 된다. 그리고 입력되는 글자가 순차 변함에 따라 야기되는 사용자의 혼동을 방지할 수 있다. 입력하고자 하는 글자와 다른 글자를 우선 입력한 후 이것을 입력하고자 하는 글자로 변환시킬 경우, 사용자는 문자의 변환에 신경을 쓰지 않으면 안 된다. 이것은 생각한 바에 따라 문장을 곧바로 입력하지 못해 사용자의 생각을 현저히 방해하게 된다(이것을 흔히 "잔상" 현상이라 함).

5째, 상기한 영어입력방식은 사용자의 머릿속에서 자판을 외우는 것이 아니라 손이 저절로 글자를 찾아가서 글자를 입력함으로써 문자의 입력 속도를 현저히 증가시키게 된다. 컴퓨터의 키보드에 익숙한 사용자의 경우 "Q"라는 문자가 어느 자판에 배치되어 있는 지는 잘 알지 못하더라도, "Q"라는 문자가 할당된 버튼을 손이 저절로 알아서 입력하는 경험을 가지고 있을 것이다. 즉, 문자의 입력속도가 빨라지기 위해서는, 머릿속에서 자판 배열을 생각하는 것이 아니라 손이 저절로 자판배열을 암기해야 되는 것이다(이것을 흔히 "근육 기억(muscle memory)"라 부름). 본원 발명에 따른 방법은 상기한 "근육 기억(muscle memory)"을 가능케 한다.

셋째, 상기한 영어입력방식은 모든 영어 알파벳 26개가 서로 독립적으로 입력된다. 본원 발명에 따른 입력방식은 제한된 문자입력버튼을 가지고 있음에도 불구하고, 두 개의 쉬프트 기능 "왼쪽쉬프트 기능" 및 "오른쪽쉬프트 기능"을 배치함으로써 최대 34개의 문자를 표현할 수 있음으로 인해, 영어 알파벳 26개를 독립적으로 배치할 수 있게 된다.





3> 더 나아가, 본 발명에 따른 입력방식은 문자입력버튼의 누름 횟수를 감소시키며, 균등한 양손사용, 그리고 대기시간의 불필요 등에 의해 빠른 문장입력을 가능케 한다.

한편, 본 발명은 본 발명의 범위 및 정신을 벗어나지 아니하는 범위 내에서 다양하게 변형될 수 있다. 예를 들면, 상기한 도 4 내지 도 6의 자판배열은 본 발명에 따른 바람직한 구현예를 도시한 것일 뿐 본 발명이 상기한 구현예에 한정되는 것은 아니다. 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 본 발명의 정신 및 범위를 고려하여 다양한 변형 및 보완을 행할 수 있을 것이다. 그러한 변형 및 보완의 예로는 문자입력버튼에서 알파벳의 할당의 변경 및 자동완성기능의 추가를 들 수 있다. 자동완성기능은 입력 도중에 현재 입력증인 글자들로 시작하는 단어를 짐작해 미리 보여주는 기능으로서 본 발명은 상기한 자동완성기능을 배제하는 것은 아니다. 따라서 본 발명은 아래의 청구범위에 범위 내에서 다양한 변형이 가능하다고 해석되어져야 한다.



【특허청구범위】

【청구항 1】

제한된 수의 문자입력버튼을 갖는 매체를 이용하여 알파벳을 입력하는 방법에 있어서, 상기 방법이 문자입력버튼 중 하나는 왼쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 문자입력버튼 중 다른 하나는 오른쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 각 문자입력버튼에는 최대 3개의 알파벳을 할당하 는 단계, 3개의 알파벳이 할당된 문자입력버튼 중 첫 번째 문자로 할당된 알파벳은 해당 문자 입력버튼을 눌러 입력하고, 두 번째 문자로 할당된 알파벳은 왼쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 문자입력버튼을 눌러 입력하고, 세 번째 문자로 할당된 알파벳은 오른쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 문자입력버튼을 눌러 입력하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 알파벳이 영어, 불어, 독일어, 스페인어 및 이태리어로 구성되는 군에서 선택되는 언어의 알파벳인 것을 특징으로 하는 방법.

【청구항 3】

제1항에 있어서, 상기 문자입력버튼의 수가 12개인 것을 특징으로 하는 방법.

【청구항 4】

제한된 수의 문자입력버튼을 이용한 알파벳 입력매체에 있어서, 상기 문자입력버튼 중하나는 왼쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 다른 하나는 오른쪽쉬프트가 디폴트로 할당되고, 각 문자입력버튼에는 최대 3개의 알파벳이 할당되고, 3개의 알파벳이 할당된 문자입력버튼 중 첫번째 문자로 할당된 알파벳은 해당 문자입력버튼을 눌러 입력되고, 두 번째 문자로 할당된 알파벳은 왼쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 문자입력버튼을 눌러 입력되고, 세 번째 문자로 할당

된 알파벳은 오른쪽쉬프트를 활성화시킨 후 해당 문자입력버튼을 눌러 입력되는 것을 특징으로 하는 입력매체.

【청구항 5】

제4항에 있어서, 상기 입력매체가 휴대폰, 리모컨 및 PDA로 구성되는 군에서 선택되는 것을 특징으로 하는 입력매체.

【청구항 6】

제1항에 있어서, 상기 문자입력버튼의 수가 12개인 것을 특징으로 하는 입력매체.

【청구항 7】

제4항에 있어서, 상기 알파벳이 영어, 불어, 독일어, 스페인어 및 이태리어로 구성되는 군에서 선택되는 언어의 알파벳인 것을 특징으로 하는 입력매체.

【청구항 8】

제6항에 있어서, 상기 왼쪽쉬프트가 왼쪽 최하단 버튼에 디폴트로 할당되고, 오른쪽쉬프트가 오른쪽 최하단 버튼에 디폴트로 할당된 것을 특징으로 하는 입력매체.

【청구항 9】

제6항에 있어서, 스페이스가 상기 문자입력버튼 중 하나에 할당된 것을 특징으로 하는 입력매체.

【청구항 10】

제9항에 있어서, 상기 스페이스가 12개의 문자입력버튼 중 중간 최하단 버튼 에 디폴트 로서 할당된 것을 특징으로 하는 입력매체. 10. 16369

출력 일자: 2004/3/27

【청구항 11】

제6항에 있어서, 상기 문자입력버튼 중 왼쪽쉬프트, 오른쪽쉬프트 및 스페이스가 디폴트로서 할당된 버튼을 제외한 9개의 문자입력버튼에 "E, T, A, O, I, N, S, R 및 H"가 각 문자입력버튼의 첫 번째 문자로서 할당된 것을 특징으로 하는 입력매체.

【청구항 12】

. 제6항에 있어서, 상기 입력매체가 아래의 자판배열을 갖는 것을 특징으로 하는 입력매체:

(E, Q, W) (R, Y, F) (0, P, %)

(A, Z, D) (T, U, G) (I, J, K)

(S, X, C) (H, V, B) (N, M, L)

(1-sf, %, %) (, %, %) (r-sf, %, %)

상기 배열에서, "l-sf"는 왼쪽쉬프트, "r-sf"는 오른쪽쉬프트가 할당되었음을 나타내고, "※"은 문자가 미할당되었거나 특수기호 또는 백스페이스 중 하나가 할당되었음을 나타내고, 문자입력버튼에 할당된 첫 번째 문자는 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 두 번째 문자는 "l-sf"가 할당된 버튼을 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 세 번째 문자는 "r-sf"가 할당된 버튼을 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력된다.

【청구항 13】

제6항에 있어서, 상기 입력매체가 아래의 자판배열을 갖는 것을 특징으로 하는 입력매체

(E, Q, W) (T, U, F) (0, P, %)



(A, Z, D) (R, Y, G) (I, L, J)

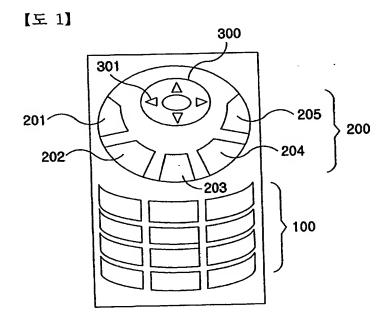
(S, X, C) (H, V, B) (N, M, K)

(1-sf, %, %) (~, %, %) (r-sf, %, %)

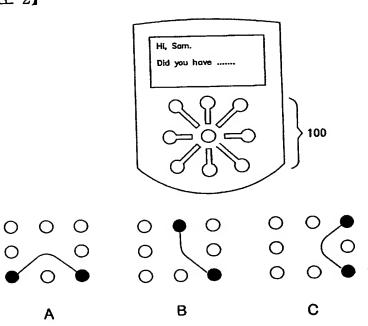
상기 배열에서, "l-sf"는 왼쪽쉬프트, "r-sf"는 오른쪽쉬프트가 할당되었음을 나타내고, "※"은 문자가 미할당되었거나 특수기호 또는 백스페이스 중 하나가 할당되었음을 나타내고, 문자입력버튼에 할당된 첫 번째 문자는 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 두 번째 문자는 "l-sf"가 할당된 버튼을 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력되고, 세 번째 문자는 "r-sf"가 할당된 버튼을 활성화시킨 후 해당버튼을 누름으로써 입력된다.



【도면】



[도 2]





도	3]
---	----

	ABC 2	DEF 3
101	102	103

$$\begin{array}{c|c}
\hline
\text{GHI} & 4 \\
\hline
104 \\
\hline
\end{array}$$

$$\begin{array}{c}
\text{JKL} & 5 \\
\hline
105 \\
\end{array}$$

$$\begin{array}{c}
\text{MNO} & 6 \\
\hline
106 \\
\end{array}$$

$$\begin{array}{c|c}
\hline
PQRS 7 \\
\hline
107
\end{array}$$

$$\begin{array}{c|c}
\hline
TUV 8 \\
\hline
108
\end{array}$$

$$\begin{array}{c}
WXYZ 9 \\
\hline
109
\end{array}$$

*		0		#	
110		111		112	

[도 4]

A Δ	T_{5}	I 6
$\left(ZD^{-1}\right)$	(UG)	106
104	_ 100	

(S 7 X C 107	H 8 V B 108	N 9 M L 109

1-sf *	0	r-sf #
× ×	(**)	\
110	111	112



T	Ç	5]
L		<i>J</i> 4

$\left(\begin{array}{c} E & 1 \\ Q & W \end{array}\right)$	$(T_{IJF} 2)$	0 3 P ** 3
101	102	103

$$\begin{array}{c|c}
 & A & 4 \\
 & Z D & Y G \\
 & \underline{104} & \underline{105} & \underline{106} \\
\end{array}$$

S 7	H 8	N 9
$\left(\begin{array}{c} XC \\ 107 \end{array}\right)$	$\begin{pmatrix} VB \\ 108 \end{pmatrix}$	(M K 109
101		

1-sf * **	(** ®	r-sf # * * #
110	111	112



[도 6]

